



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 14683 от 28 декабря 2021 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Установка для калибровки и поверки счетчиков газа УКПС № 01

Производитель:

РУП «Белгазтехника», г. Минск, Республика Беларусь

Выдано:

РУП «Белгазтехника», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.МН 3172-2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка для калибровки и поверки счетчиков газа УКПС. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками 12 месяцев

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 28.12.2021 № 133

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Дата выдачи 5 января 2022 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
№ 14683 от 28 декабря 2021 г.

Наименование типа средства измерений и его обозначение: Установка для калибровки и поверки счетчиков газа УКПС № 01.

Назначение и область применения: Установка для калибровки и поверки счетчиков газа УКПС зав. №01 (далее - установка), предназначена для метрологической оценки промышленных счетчиков газа в диапазоне воспроизведения объемного расхода от 0,5 до 2500 м³/ч. Применяется для метрологической оценки счетчиков газа.

Описание: Принцип действия установки состоит в сравнении результатов одновременных измерений объема воздуха поверяемым счетчиком и установкой. Результат измерений объема установкой принимают в качестве эталонного значения.

В качестве эталона в установке используются счетчики газа эталонные ЛГЕ 5, ЛГЕ 25, ЛГЕ 250, ЛГЕ 2500, которые проходят калибровку.

Установка оснащена электронной системой управления с персонального компьютера и позволяет определять метрологические характеристики поверяемых счетчиков газа при заданных значениях объемного расхода.

Программное обеспечение позволяет провести обработку результатов измерения объема, температуры, давления и рассчитать погрешность каждого поверяемого счетчика при измерении объема в заданных значениях расхода с учетом измеренных значений давления и температуры.

Обязательные метрологические требования:

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерения абсолютного давления, кПа	от 90 до 103
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления, Па	±82,5
Диапазон измерения температуры, °С	от 15 до 25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры, °С	±0,2
Диапазон измерений объемного расхода газа, м ³ /ч	от 0,5 до 2500
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема, %	±0,33

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям:

Таблица 2

Наименование	Значение
Среда измерений	воздух
Разряжение, создаваемое установкой, кПа, не более	5
Потребляемая мощность, кВт, не более	10
Номинальные параметры сети питания переменного тока: напряжение, В частота, Гц	230 и 380 50
Масса, кг, не более	1500
Габаритные размеры, мм, не более длина ширина высота	8300 5500 1600

Комплектность: Комплектность установки определяется руководством по эксплуатации 17-11.7.00.00.000 РЭ-ЛУ «Установка для калибровки и поверки счетчиков газа УКПС».

Место нанесения знака утверждения типа средства измерения: Знак утверждения типа наносится на установку рядом с маркировочной табличкой.

Поверка осуществляется по МРП МП.МН 3172-2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка для калибровки и поверки счетчиков газа УКПС. Методика поверки»

Сведения о методиках (методах) измерений: Метод непосредственного сличения с эталонными счетчиками.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

ГОСТ 8.009-84 Государственная система обеспечения единства измерений.

Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.

ГОСТ 8.207-76 Государственная система обеспечения единства измерений.

Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений.

ГОСТ 8.324-2002 Государственная система обеспечения единства измерений.

Счетчики газа. Методика поверки.

МРП МП.МН 3172-2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка для калибровки и поверки счетчиков газа УКПС.

Методика поверки»

Перечень средств поверки: Эталонный счетчик газа; калибратор DPI 620; устройство термостатирующее измерительное Термостат А; термостат низкотемпературный Криостат; частотомер ЧЗ-87; генератор сигналов низкочастотный Г4-221.

Идентификация программного обеспечения: На установке для калибровки и поверки счетчиков газа УКПС установлено программное обеспечение (ПО) 17-11.7.00.00.000 Д12.1 (номер версии 17-11.7.20.02.100 Д12.2), 17-11.7.20.02.100 Д12.1 (номер версии 17-11.7.20.02.100 Д12.2), 17-11.7.20.03.100 Д12.1 (номер версии 17-11.7.00.03.100 Д12.2). Разработчик ПО: РУП «Белгазтехника».

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: Установка для калибровки и поверки счетчиков газа УКПС №01 соответствует требованиям ГОСТ 8.009-84, ГОСТ 8.207-76, ГОСТ 8.324-2002 и руководству по эксплуатации 17-11.7.00.00.000 РЭ- ЛУ «Установка для калибровки и поверки счетчиков газа УКПС».

Производитель: РУП «Белгазтехника», г. Минск ул. Гурского, 30, тел. +375 29 357-65-61, e-mail marketing@belgastehnika.by.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений:

БелГИМ

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

телефон: +375 17 374-55-01, факс: +375 17 244-99-38

e-mail info@belgim.by

- Приложение:
1. Фотографии общего вида установки для калибровки и поверки счетчиков газа УКПС и фотография маркировочной таблички на 2 листах.
 2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

Приложение 1
(обязательное)
Внешний вид установки

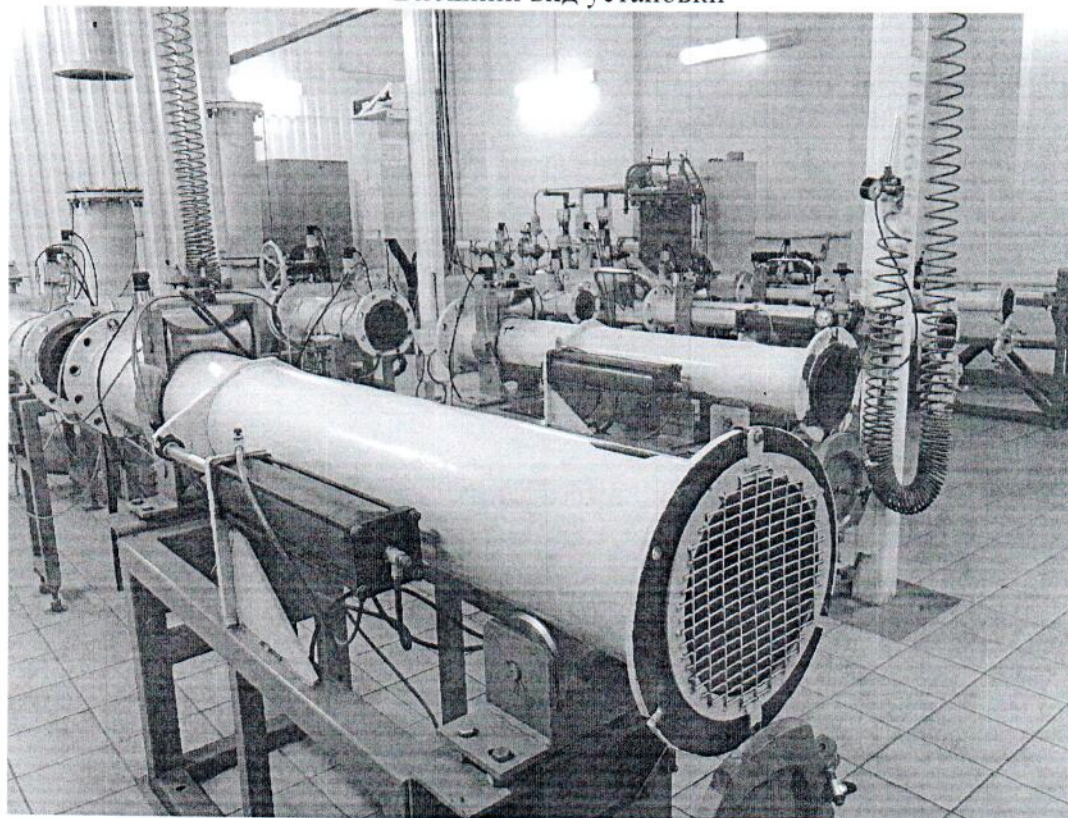


Рисунок 1.1 - Внешний вид установки УКПС



Рисунок 1.2 - Внешний вид установки УКПС

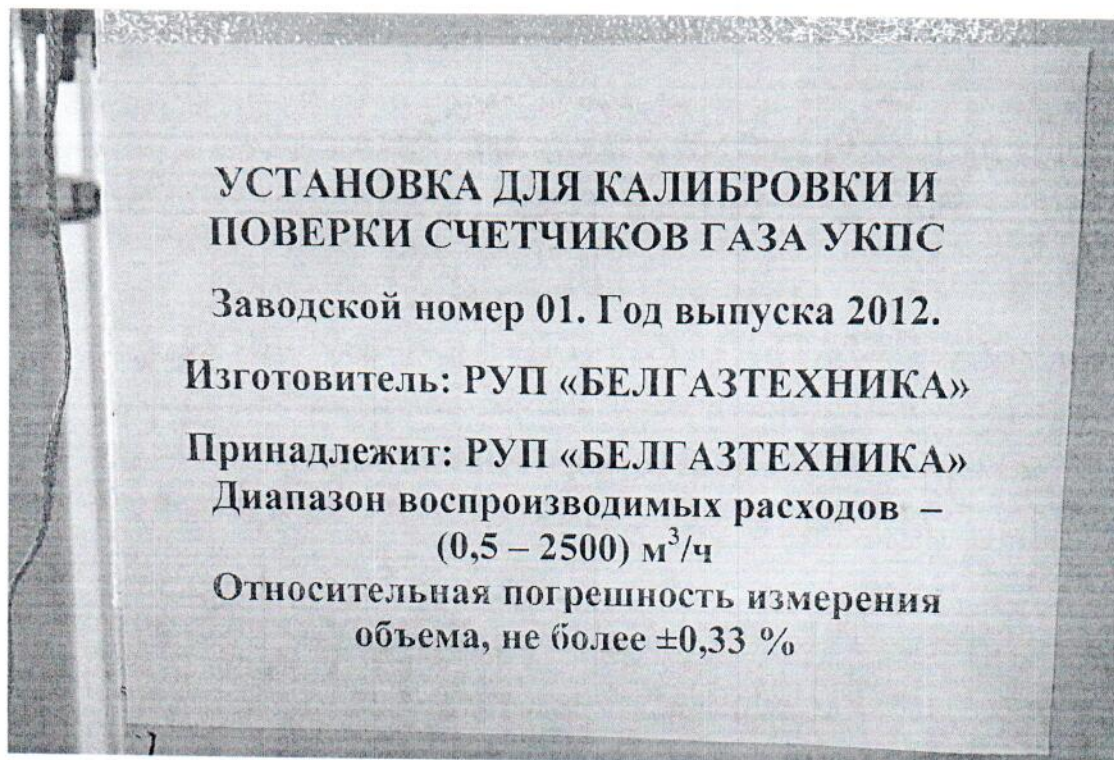


Рисунок 1.3 – Маркировочная таблица установки УКПС, расположенная на силовом шкафу, рядом с измерительной линией Ду150.

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

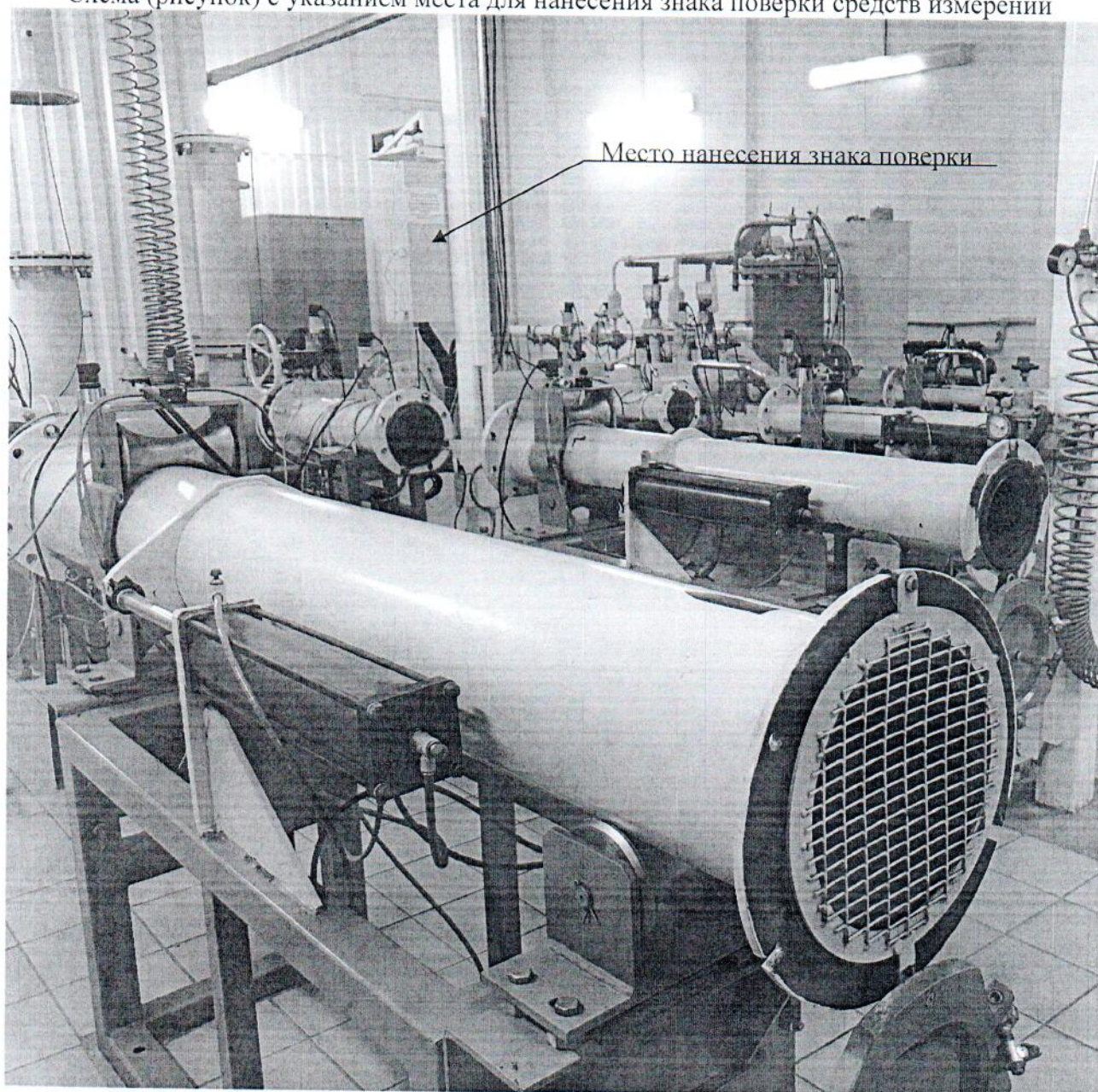


Схема 2.1 – место нанесения знака поверки